Vier Fälle

von

Melaena neonatorum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Ströbel

approb. Arzt aus Schweinfurt.

München 1905.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Vier Fälle

von

Melaena neonatorum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Ströbel

approb. Arzt aus Schweinfurt.

ACAD. LUDWIG BAY. BIBL.

München 1905.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Referent:

Herr Geheimrat Professor Dr. Franz v. Winckel.

Die Melaena neonatorum ist eine Krankheit der ersten Lebenstage, mit welcher sich hauptsächlich in den letzten 40 Jahren ca. die Wissenschaft durch lebhafte Erörterungen und eingehende Untersuchungen beschäftigte, ohne dass eine eigentlich nach allen Seiten zufriedenstellende Klärung hätte erfolgen können.

Neugeborene, anscheinend gesund und kräftig entwickelt, die auch in den ersten zwei bis drei Tagen richtige Nahrungsaufnahme und Verdauung zeigen, werden plötzlich von dieser Krankheit befallen. Wiederholtes heftiges Erbrechen von Blut und häufiger Blutstuhl schwächen den Körper in kurzer Zeit derart, dass (früher in den meisten) heute noch in sehr vielen Fällen letaler Ausgang erfolgt.

Der Name Melaena, womit nicht das eigentliche Wesen der Krankheit bezeichnet werden soll, und der auch nicht eine pathologisch-anatomische Diagnose bedeutet, sondern nur das hauptsächlichste Symptom, d. h. Erbrechen von meist dunklen Blutmassen und blutigen Durchfall, ergibt, gehört der frühesten Zeit der Naturforschung an und rührt von Hippokrates her. Dieser kennt die Melaena jedoch nur bei Erwachsenen und unterscheidet nach der jeweiligen Beschaffenheit

und Häufigkeit des Auftretens drei Arten von schwarzen Blutausscheidungen.

Ueber Bluterbrechen und den Morbus niger schreibt Hoffmann (1697) ausführlich, scheint aber diese Erscheinungen bei Neugeborenen ebenfalls noch nicht zu kennen.

Erst Ebart, ein Arzt aus Bürgel, berichtet (1723) über einen Fall von Melaena bei Neugeborenen. Er vertritt dabei die Ansicht, dass der Foetus in utero Blut, das von Membranverletzungen stammte, durch den Mund eingesaugt habe; dieses Blut sei sodann nach der Geburt erbrochen worden.

Eine andere Erklärung gibt später Brebis, der über zwei Fälle von Melaena bei Neugeborenen berichtet; nach seiner Ansicht waren Gefässe in utero oder während der Geburt im Nasenrachenraum zerrissen worden; von hier aus sei das Blut in den Magen geflossen und nach der Geburt wieder ausgestossen worden.

Lange andauernde Wehen und starke Beeinträchtigung der Geburt sollen nach ihm die Gefässzerreissungen hervorrufen. Diese Annahme hat sich aber durch keinen pathologisch-anatomischen Befund als richtig beweisen lassen.

Erst Hesse (1825) bringt eine ausführlichere Abhandlung über Melaena und unterscheidet eine Melaena vera und die nach seiner Ansicht bei weitem häufigere Melaena spuria. Unter der ersteren wäre eine Blutung zu verstehen, die direkt ohne äussere mechanische Einflüsse aus dem Darmtraktus erfolgt, während bei der Melaena

spuria Blut durch verschiedene Ursachen in den Magendarmkanal von aussen her aufgenommen und daraus wieder durch Erbrechen oder mit dem Stuhle entleert werde. Als Ursachen für die Melaena spuria kämen in Betracht:

1. durch chirurgische Eingriffe an Nase, Mund- und Rachenhöhle (Lösung des Zungenbändchens, Hasenschartenoperation etc.) verursachte Blutungen;
2. spontane Blutungen in Nasen-, Mund-, Rachenhöhle und Lunge;
3. Verschlucken von Blut durch den Foetus im Uterus, wenn sich die Placenta vorzeitig löst.

   Dass der Foetus Schluckbewegungen ausführen kann, ist durch Osiander (Tübingen 1819) und später durch Kiwisch bewiesen worden, welche Haare und käsige, weisse Fruchtwasserteilchen im Mekonium fanden; ferner aber sind schon allein beweiskräftige Beobachtungen dadurch gemacht worden, dass bei angeborener Stenose im oberen Darmtraktus bei Neugeborenen Mekonium bloss bis zu dieser Stelle gefunden wird, unterhalb derselben dagegen nicht mehr;
4. Einsaugen von Blut aus milchleeren oder milcharmen Brüsten, bei entzündlichen Prozessen derselben und Blutungen aus den Milchgängen.

Ebenso wie Hesse, hält auch vor ihm schon Schmitt eine Melaena vera für eine äusserst

seltene Erscheinung, ohne ihr Bestehen zu leugnen, und nimmt in den meisten Fällen eine Melaena spuria an.

Ein Schweizer Arzt hatte (1816) einen Fall von Bluterbrechen beobachtet und glaubte, „dass die Ursache dafür in der einem jeden Neugeborenen eigentümlichen Plethora zu suchen sei. Diese müsse ausgeglichen werden und zwar am besten durch Blutung aus den Nabelgefässen; finde aber diese nicht statt, so entstünden im Innern des Körpers Blutungen, die sich durch Bluterbrechen und blutige Stühle Bahn brächen".

Gegen diese Annahme wendet sich Schmitt, indem er sagt, dass es unmöglich sei, zu entscheiden, ob ein Neugeborenes vollblütig sei oder nicht, wenn eine Plethora überhaupt existiere. Bei Neugeborenen seien die Zeichen dafür täuschend und an das Beginnen des kleinen Kreislaufs geknüpft.

Schmitt selbst kennt nur einen Fall von Blutungen eines Neugeborenen aus Mund und Darm aus der Beobachtung Riesenbecks (Schmuckers vermischte Schriften) und hält es auch in diesem Falle für wahrscheinlich, dass das abgegangene Blut aus den Brüsten der Mutter stammte. Ein neugeborenes Kind könne einen eigenen Blutverlust ohne tödlichen Ausgang nicht leicht ertragen.

Weitere Autoren geben als ätiologische Momente Quetschung des Unterleibes und Kopfes bei der Geburt an, überhaupt aussergewöhnliche Vorgänge bei der Geburt. Auch deren Ansicht wird von Schmitt bekämpft und zwar haupt-

sächlich deshalb, weil die Blutungen fast nie unmittelbar nach der Geburt erfolgen.

Im Folgenden nun sei es mir gestattet, von einer Melaena spuria gänzlich abzusehen, weil einerseits durch die mannigfaltigen und zum Teile durch nichts begründeten Hypothesen das Bild einer Melaena neonatorum noch mehr kompliziert erscheinen dürfte, und zweitens, weil die bei den meisten beobachteten Fällen abgegangenen Blutmassen in gar kein Verhältnis gebracht werden könnnen zu dem per os allenfallsig aufgenommenen Blute aus irgendwelcher äusserer Ursache. Es kann sich nur um eine im Organismus sich entwickelnde Krankheit handeln, gleichviel, was die Ursache dazu ist, die Melaena neonatorum.

Hesse bezeichnet als wahrscheinliche Ursache (für Melaena vera) Krampferscheinungen nach den Darlegungen von Vogel und Tissot (Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft 3. Teil Stendal 1800), krankhafte Reize und Säuren im Magen-Darmkanal, wiederholtes Erbrechen, Kachexien und Spulwürmer. Am häufigsten aber sei es eine physiologisch-lokale Plethora (s. o.) zum Magen und Darm, die, gesteigert durch eine beeinträchtigte Respiration, es zur Blutüberfüllung im Pfortardersystem und zu Blutungen im Magen und Darm kommen liesse."

Bahn-Escher veröffentlichte (1835) drei Fälle von Melaena, die bei zwei Neugeborenen am 2. Tage, bei dem dritten am vierten Tage nach der Geburt einsetzte. In dem einen Falle hatte die Mutter Nervenleiden, litt an Verdauungsbeschwerden und war unterleibskrank; der Vater

hatte Magenkarcinom. Diese Umstände machten sich als belastende Momente schon beim Foetus geltend: „à une sorte de désordre dans la circulation abdominale et à une atonie des vaisseaux, qui aurait déjà pendant la vie uterine donné lieu à une secretion morbide des intestins."

Er glaubt also, die Ursachen für die Krankheit schon im intrauterinen Leben zuchen zu müssen.

Auch Billard ist der Ansicht, dass es Magenentzündungen im foetalen Leben gebe und beweist seine Behauptung durch eine ganze Reihe von Sektionen. Besonders zwei Fälle von Ulcerationen im Magen führt er an, ohne jedoch diese mit der Melaena neonatorum in Beziehung zu setzen.

Kundrat-Wiederhofer fassen die Ursachen für Melaena zusammen in vier Gruppen:

1. Blutung bei sonst kräftigen Kindern durch Hyperaemie der Schleimhäute;
2. Blutung durch Störung des Kreislaufes bei oder nach der Geburt;
3. Blutung auf Grund pathologischer Veränderungen;
4. Blutung durch Haemophilie.

Gruppe 3 und 4 bezeichnet Wiederhofer als sekundäre Melaena und versteht darunter jene Fälle, bei welchen die Magen-Darmhaemorrhagie eine Teilerscheinung einer Allgemeinerkrankung des Gesamtorganismus darstellt, oder einer sogenannten allgemeinen haemorrhagischen Diathese, der Haemophilie.

Runge lässt sich von denselben Gesichtspunkten leiten und unterscheidet zwei grosse Gruppen von Melaena neonatorum:

A. Konstitutionelle resp. allgemeine Krankheiten, bei denen eine Neigung zu Blutungen überhaupt vorhanden ist.

B. Oertliche Affektionen des Darmkanals.

Unter der ersten Gruppe nennt er die Syphilis haemorrhagica und die Sepsis. Des weiteren gehörten hierher nach Buhl die akute Fettentartung, die Haemophilie und die Pocken.

Behrend bezeichnet eine bestimmte Form der Syphilis congenita als Syphilis haemorrhagica, und man findet bei ihr „neben den hochgradigen Veränderungen, die überhaupt die Sypilis congenita erzeugt, zahlreiche Blutaustretungen unter der Haut und in den inneren Organen, bisweilen auch grössere Blutergüsse im Magen und Darm, ferner in der Peritonealhöhle."

Buhl weist Magen- und Darmblutungen bei der akuten Fettentartung nach; er konstatiert bei 3 Sektionen eine allgemeine Fettmetamorphose der Organe. Am stärksten tritt nach ihm die Fettmetamorphose im Herzen, in der Leber, den Nieren und dann im Magen und Darme auf. Daneben kommen in allen Organen kleine Ecchymosen und in der Lunge Infarkte vor. Nach seiner Ansicht entsteht die Krankheit einige Tage vor der Geburt und beruht auf einer allgemeinen Ernährungsstörung, welche sich in allen Organen unter dem Bilde der parenchymatösen Entzündung resp. Fettmetamorphose einstellt.

Für die Sepsis, die als konstitutionelle Erkrankung zu Melaena führen kann, gilt als der hauptsächlichste Ausgangspunkt der Infektion die Nabelwunde. Klebs, Ritter und Ebstein führen Fälle an, bei denen es nach Eiterungen an der Nabelschnur auf septischer Basis zu einer haemorrhagischen Diathese der Haut und zu Magen-Darmblutungen kam.

In neuerer Zeit hat Neumann eine Arbeit veröffentlicht, wo bei einem 14 Tage alten, syphilitischen Kinde eine haemorrhagische Diathese unter den Erscheinungen der Melaena eintrat. Klebs führte diese Blutungen auf das Eindringen eines Mikrococcus zurück, den er Monas haemorrhagicum nannte.

Kohnheim und Weigert haben in Blutextravasaten Bakterien als Ursache der Haemorrhagien nachgewiesen, und Gaertner hat an 2 Melaenafällen gleichfalls einen Bakterienbefund mitgeteilt, und erklärt auf Grund seiner Untersuchungen die Melaena für eine Infektionskrankheit. Kiwisch (1841) ist der Ansicht, dass die Melaena bedingt sei durch eine Stockung der Zirkulation im Unterleibe und eine mangelhafte Respirationsentwicklung: „Die frühzeitige Unterbindung der Nabelschnur stört die Entwicklung des kleinen Kreislaufes, desgleichen hindert eine Asphyxie des Neugeborenen die Lungenkapillaren, sich normal zu füllen. Da die Lungen nun nicht das nötige Quantum Blut einnehmen, und da von dem Darmtraktus nunmehr durch die Nabelschnur kein Blut abgegeben wird, so füllen sich die Darmgefässe über."

Als sehr wichtige ätiologische Momente für die Melaena neonatorum muss man die von Runge unter B zusammengefassten örtlichen Darmaffektionen betrachten, obwohl bei Sektionen besonders in der jüngeren Zeit meist negative Resultate sich ergeben haben.

Anders weist unter 27 gesammelten Melaenafällen bei 15 Geschwürsbildungen nach und zwar bei 9 Magengeschwüre und bei 6 Duodenalgeschwüre.

v. Preuschen hat (1894) eine Statistik aufgestellt und konstatiert unter 46 Sektionsberichten „nicht weniger als 31 Fälle, d. h. ca. 67,2% von Magen- und Darmgeschwüren oder deren Vorstadien, haemorrhagische Erosionen und Extravasate in Magen- und Darmschleimhaut, Befunde, welche an Bedeutung noch gewinnen, wenn man berücksichtigt, dass die Sektionen mit negativem Ergebnis meist der älteren Literatur entstammen."

Es entsprechen diese Befunde, wie erwähnt, dagegen nicht einer Menge von Sektionsergebnissen der letzten Zeit.

Binz hat bei der Sektion eines am 11. Tage p. p. gestorbenen Kindes ein perforierendes Geschwür an der vorderen Magenwand in der Nähe der kleinen Kurvatur gefunden. Der Vater des Kindes war syphilitisch, die Mutter sehr anaemisch, weshalb er annimmt, dass in der erblichen Belastung die Ursache für das Geschwür zu suchen sei.

Die Anschauungen der Autoren über die Entstehung der Geschwüre im Magen resp. Duo-

denum gehen weit auseinander und vor allem, ob die Entstehung des Geschwürs in die intra- oder extrauterine Zeit zu verlegen ist.

Landau (1874) glaubte, dass diese Geschwüre sich in derselben Weise bildeten, wie das Ulcus ventriculi beim Erwachsenen, nämlich durch Thrombenbildung, und verlegt ihre Entstehung in die extrauterine Zeit. Die Melaena beruhe also auf einer Embolie einer Magen- oder Darmarterie und sodann erfolgter Anätzung der ausser Ernährung gesetzten Schleimhautpartie durch den sauren Magensaft.

Als Grund für die Thrombenbildung gibt Landau die verhältnismässig oft lange Zwischenzeit an von der erfolgten Geburt bis zur ersten Inspiration. Lässt diese lange auf sich warten, und ist die Herzaktion geschwächt (Asphyxie), so ist der Abfluss des Blutes aus der Nabelvene unmöglich geworden, und die Blutsäule in dieser Vene stagniert und thrombosiert.

Dem widerspricht Eichhorst, und Runge schreibt: „Abgesehen davon, dass nach dem Embolus oft vergeblich gesucht worden ist, muss sofort die Frage aufgeworfen werden, warum die Melaena so selten auftritt, während doch die genannten Störungen beim Eintreten der Atmung so überaus häufig sind."

Auch Kundrat tritt der Landau'schen Hypothese energisch entgegen. Diese Hypothese ist denn auch, so gut sie gedacht war, wieder völlig verlassen worden.

Es wäre nun aber gänzlich verfehlt, wie man früher schon geneigt war, für alle Fälle von Me-

laena ein Geschwür vorauszusetzen, es lässt sich durch die Erfahrungen nur folgern, dass eine Geschwürsbildung auch zu Melaena führen kann.

So schreibt Kundrat: „Es gibt Fälle, wo Melaena bei ganz gesunden, kräftigen Kindern, deren Geburt und Verhalten nach derselben ein ganz normales war, in den ersten Tagen auftritt, die meist am Leben bleiben, und wenn sie starben, keine anderen Veränderungen in ihrem Organismus zeigen als die der Blutung in dem Intestinaltraktus und der daraus resultierenden Anaemie.

Bei dem Mangel jeder anderen Quelle der Blutung lässt sich nur annehmen, dass dieselbe aus den feinsten Gefässen der Schleimhaut, den Kapillaren und zartesten Venenwurzeln hervorgegangen ist. Da auch keine Blut- oder Gefässerkrankung in solchen Fällen nachweisbar ist, kann die Ursache der Blutung nur in einer Hyperaemie der Schleimhaut gesucht werden, welche allerdings an den Leichen infolge der durch die freie Blutung bedingten Anaemie nicht mehr ersichtlich ist."

Nieberding fand bei der Sektion eines an Melaena zugrunde gegangenen Kindes starke Hyperaemie der Darmschleimhaut; der Ductus arteriosus Botalli war aneurysmaartig erweitert (Lumen 1,6 cm), die Aorta stenosiert (Lumen 8 mm), und er sucht die Ursache der Blutung in einer venösen Stauung im Abdomen, die zur Flächenblutung im Darm geführt habe.

In der letzten Zeit kam man nun zu dem Resultate, dass wohl bei allen Fällen von Melaena eine Stauungshyperaemie im Magen, Duodenum,

in der Leber und Milz Grundursache der Krankheit ist.

Disponierend sind abnorm zerreissliche Gefässe und Geschwüre des Magens und Darmes, wobei teils Lues,, teils infektiöse Ursachen eine Rolle spielen. Folgen der Stauungshyperaemie sind zahlreiche Ecchymosen, von denen eine oder mehrere grössere exulcerieren, vielleicht unter Einwirkung eines sauren Inhaltes im Magen oder Darm.

Bezüglich der Therapie ist vor allem der profusen Blutung Einhalt zu tun. Innerlich wird insbesondere eine leichte Liqu. ferri-sesquichlorat-Lösung tropfenweise verabreicht. Ausserdem werden warme Einpackungen und mässige Kompression des Abdomens empfohlen. In der hiesigen kgl. Universitäts-Frauenklinik wurde in den letzten Jahren eine 2%ige sterilisierte und auf 37^0 C. erwärmte Gelatine-Kochsalzlösung bei einer Einzelgabe von 10—15 g mit gutem Erfolge subkutan eingespritzt.

An diese kurze Uebersicht gestatte ich mir 3 Fälle aus der hiesigen Frauenklinik und 1 Fall aus der kgl. Hebammenschule hier, die mir von dem kgl. Geheimrate Herrn Professor Dr. von Winckel in entgegenkommendster Weise zur Verfügung gestellt worden sind, und von denen ich selbst einen beobachten konnte, anzuschliessen.

I. Fall.

Männl. Kind der 33 Jahre alten Schneidersgattin Agnes Rottauer, geb. am 18. I. 1903.

Anamnese:

Mutter hatte als Kind Masern und Augenkrankheiten; hat schon 4 mal geboren, 2 Kinder angeblich an Knochenfrass gestorben, zwei sind gesund. Erbliche Belastung in der Familie nicht nachweisbar. Die Schwangerschaft ist bisher ohne Störungen verlaufen.

Geburtsverlauf:

Ohne Komplikationen nach dem Mechanismus der I. Schädellage.

Verhalten des Kindes:

Geschlecht: männl.; Länge: 51 cm; Schwere: 2900 g.

18. I. 03. Lebendes, ausgetragenes Kind ohne Missbildungen; Mund, Augen, Haut rein, kein Ikterus; schläft gut.

19. I. 03. Nabelschnurrest riecht nicht. Trinkt am Morgen noch nicht, tut es aber im Laufe des Tages. Während der Nacht und am Morgen hatte das Kind nicht unbeträchtliche Blutungen aus der Analöffnung (Melaena neonatorum). Mittags erfolgt abermals eine sehr beträchtliche Blutung. Sehr blasse Gesichtsfarbe.

20. I. 03. Blutverlust von $^1/_2$10 Uhr a. m. bis 4 Uhr p. m. 32,75 g. Um 2 Uhr p. m. erbrach das Kind blutig-grünliche Flüssigkeit, aber nur wenig: ca. $^1/_2$ Theelöffel voll. 4^{45} Uhr wurden dem Kinde 15 ccm einer auf 37^0 C. erwärmten, sterilisierten Gelatinekochsalzlösung subkutan an den beiden Oberschenkeln injiziert. Um 6^{45} Uhr erfolgt eine weitere Injektion in gleicher Weise.

Zugleich leichte Kompression des Abdomens. Blutabgang während des ganzen Tages bis abends 5^{30} Uhr 35,75 g; Gesamtgewichtsverlust 617,5 g; Gewicht des Kindes also 2282,5 g. Aussehen sehr blass.

21. I. 03. Kind schreit, trinkt gut. Gestern abends 9 Uhr noch eine ganze Menge Blut und Mekonium abgegangen; Gewichtsverlust 10 g. Im Laufe des Vormittags abermals Blutabgang, Gewicht 7 g. Gesamtgewichtsverlust 634,5 g.

22. I. 03. Kind trinkt und schläft gut; sehr blass. Bis 9 Uhr a. m. kein Blut mehr abgegangen. Nabelschnurrest abgefallen.

23. I. 03. Kein Blutverlust mehr. Kind trinkt oft und viel. Kotabgang ohne Beimischung von Blut.

24. I. 03. Kind noch sehr blass und abgemagert; wird in den Wärmeapparat gebracht, schreit jedoch derart, dass es zeitweise demselben entnommen werden muss.

6 Uhr p. m. wird es gewogen, und es ergibt sich eine Gewichtszunahme von 17 g.

25. I. 03. Kind wird wieder in den Wärmeapparat gebracht, wo es viel schläft und nur zum Trinken daraus entnommen wird.

26. I. 03. Bis heute ist keine Blutung mehr erfolgt. Gewicht des Kindes um 11 g vermehrt. Sieht noch blass und mager aus, trinkt aber und schläft gut. Stuhlgang weich, von gelber Farbe.

Es traten fernerhin bei dem Kinde keine Störungen mehr auf, und bereits am 5. II. 03 hatte es um 243 g zugenommen.

II. Fall.

Kind, weibl. Geschlechts, der 25 jähr. Frieda Heinzelmann, geb. am 9. VII. 03.

Anamnese:

Mutter hatte von jeher Atemnot und Herzklopfen, Schwindelgefühl und Ohnmachtsanfälle. Vor 4 Jahren Gelenkrheumatismus. Ihre Mutter starb an Gebärmutterkrebs. Bisheriger Verlauf der Schwangerschaft ohne erhebliche Störungen. Hat noch nicht geboren.

Geburtsverlauf:

Ohne Komplikationen nach dem Mechanismus der I. Schädellage.

Verhalten des Kindes:

Gewicht: 3650 g.

9. VII. 03. Kräftig entwickeltes, gesundes Kind, welches keinerlei Missbildungen zeigt. Trinkt gut und schläft viel. Nachmittags 3 Uhr erbrach das Kind angeblich dunkelrote Massen: ca. 2—3 Esslöffel voll.

10. VII. 03. Gestern Abend 6^{45} Uhr erfolgte ein dunkelrot gefärbter Stuhl, vermengt mit kaffeesatzartigen Massen. Nabelrest intakt. Einstweilen Kompressionsverband um das Abdomen.

Um 8 Uhr p. m. wurden die schmutzigen Windeln gewogen und ergaben 200 g Gewicht. Die trockene Wäsche wog 150 g, mithin 50 g Blutstuhl.

Um 12 Uhr p. m. abermals 50 g Blutstuhl in gleicher Weise festgestellt.

11. VII. 03. Um 2 Uhr a. m. 40 g Blutabgang.

Um 4 Uhr a. m. 45 g Blutabgang. Um 4^{30} tritt wiederholt blutiger Stuhl auf; Kind sieht sehr blass aus, trinkt jedoch sehr gut. Um 3 Uhr a. m. wird eine 2% ige sterilisierte Gelatinekochsalzlösung auf 37^0 C. erwärmt; von dieser Lösung werden je 10 ccm in beide Oberschenkel injiziert; hierauf wird der Kompressionsverband erneuert.

Um 6^{55} Uhr neuerdings 35 g Blutverlust.

Eine weitere Gelatineinjektion von 10 ccm wird um 8^{30} Uhr a. m. vorgenommen. Während der erfolgten Blutstühle schrie das Kind sehr heftig; es trinkt sehr viel und oft.

Um 1 Uhr p. m. 30 g Blutverlust. Vor der Anlegung an die Brust um $3^1/_2$ Uhr p. m. wiegt das Kind 3300 g, nach derselben 3320 g.

Der letzte Blutstuhl erfolgt um 6^{30} Uhr p. m. mit 15 g Blutverlust.

Um 6^{45} Uhr erhält es nochmals 10 ccm Gelatinelösung injiziert und ein Klysma mit 0,6% iger Kochsalzlösung. Innerlich:

Liqu. ferri sesquichl.		1,2
Aq. dest.		
Aq. Cinnam.		
Sirup. simpl.	$\overline{aa}$	5,0

2 stündlich 1 Kaffeelöffel voll.

12. VII. 03. Um 8^{45} Uhr wiegt das Kind vor dem Anlegen 3350 g, nach demselben 3400 g. Vor der ersten Gelatinelösunginjektion hatte das Kind 185 g Blutabgang, nachher nur mehr 80 g. Gesamtabgang 265 g.

Um 9 Uhr p. m. erfolgt Stuhl ohne Blutbeimengungen, von dünnflüssiger Konsistenz und gelber Farbe.

13. VII. 03. Befinden des Kindes gut. Stuhl, wie gestern, ohne Blutbeimengungen. Trinkt viel und schläft gut.

Um ½3 Uhr Gewicht vor dem Anlegen 3416 g, nachher 3425 g. Um 6 Uhr vorher 3420 g, nachher 3438 g. Um 6^{30} Uhr vorher 3430 g, nachher 3445 g.

Wiederholter Stuhl von gehöriger Beschaffenheit. Noch ziemlich anämisches Aussehen des Kindes.

14. VII. 03. Gehöriger Stuhl, gutes Befinden. Um 7 Uhr a. m. Gewicht vor dem Trinken 3520 g, nach demselben 3560 g. Um 10 Uhr a. m. vorher 3518 g, nachher 3570 g.

15. VII. 03. Befinden anhaltend gut; ebenso ist die Mutter bei gutem Wohlbefinden. Beide werden am 17. VII. 03 gesund entlassen.

III. Fall.

Kind (weibl. Geschl.) der Damenschneiderin Johanna Wagner; geboren am 17. III. 04, gestorben am 19. III. 04.

Anamnese:

Mutter stets gesund gewesen; Vater der Mutter an Magenkrebs gestorben. Hat vor zwei Jahren zum erstenmal geboren; Geburt und Wochenbett gut; gegenwärtige Schwangerschaft verlief bisher ohne Störungen.

Verhalten des Kindes:

Grösse: 53 cm. Gewicht: 3705 g.

17. III. 04. Ausgetragenes, gesundes, weibliches Kind ohne Zeichen von Missbildungen.

Die Geburt erfolgte ohne Komplikationen nach dem Mechanismus der II. Schädellage.

Kind ist tagsüber nicht wach gewesen.

18. III. 04. Um 8 Uhr a. m. musste das Kind erbrechen; das Erbrochene bestand zum grössten Teile aus hellrotem Blute. Um 10^{30} Uhr a. m. wurde eine Gelatinekochsalzinjektion an beiden Oberschenkeln gemacht (Menge 15 ccm) und zugleich leichter Kompressionsverband angelegt. Während der Injektion erbrach das Kind abermals Blut und entleerte zugleich viel Stuhl, anfänglich ohne Blutbeimengung, dann aber mit Blut. Aussehen sehr anaemisch, schläft. Bis heute Mittag noch nicht angelegt worden.

Temperatur 36,6.

Gewicht des Kindes vor der Injektion 3410 g; Gewichtsverlust also 295 g. Durch weitere blutige Stühle 200 g Gewichtsverlust.

Um 12^{15} Uhr p. m. erneutes Blutbrechen nach Einnahme von einer leichten Lösung von Liqu. ferri sesquichl.

12^{30} Uhr weitere Injektion von Gelatinelösung.

Um 5 Uhr p. m. erbricht das Kind noch ganz wenig Blut; im übrigen schläft es während des ganzen Nachmittags. Muss heute nicht mehr erbrechen und entleert auch keinen Stuhl mehr.

19. III. 04. Auch in der Nacht hat das Kind nicht mehr erbrochen, aber 4 blutige Stühle entleert. Es schlief während der Nacht nicht, wurde von der Mutter wiederholt angelegt, hat aber nicht getrunken.

Der Gesamtblutverlust betrug 405 g.

Um 6^{30} Uhr a. m. trat der Tod ein.

Sektionsbericht:

Höchst anaemische weibliche Leiche, von 51 cm Länge und 3120 g Gewicht. Die Leber überragt $1^1/_2$ Finger breit den Rippenbogen.

Beide Lungen sehr blass; mässig lufthaltig, Saftgehalt in den unteren Partien sehr reichlich. Schleimhaut der Bronchien blass.

Herz nicht schlaff, keine Flüssigkeit im Herzbeutel, Muskulatur blass, nirgends Blutgerinnsel.

Leber fühlt sich schlaff an; die Serosa etwas getrübt; Blutgehalt sehr verringert; aus der Gallenblase entleert sich ein Kaffeelöffel voll schwarzgelber Flüssigkeit.

Milz: Deutliche Zeichnung; nicht vergrössert.

Magen stark gefüllt mit einem Esslöffel voll dunkelroter Blutmassen. Die Schleimhaut ist stark hyperaemisch. Die Gedärme sind abgeplattet, wohl herrührend von dem Kompressionsverbande.

Nieren: Kapsel leicht abziehbar; die Zeichnung auf dem Durchschnitt deutlich. Reichlich Harnsäurekrystalle. Links und rechts gleich.

Pankreas sehr blass, nicht derb, nicht vergrössert.

Im Colon Schleimhaut sehr blass und faltenreich; dagegen sieht man im Coecum flüssiges, schwarzrotes Blut, ca. einen Kaffeelöffel voll. Im Proc. vermiformis ebenfalls Blut; die Schleimhaut hier etwas hyperaemisch mit weissen Tupfen bedeckt.

Oberhalb des Coecums findet sich eine deutliche Invagination. Fast der ganze Dünndarm, mit

Ausnahme des Duodenums, ist mit Blutgerinnseln gefüllt. In der Nabelvene keine Thrombose.

Diagnose:

Hochgradige Anaemie sämtlicher Organe. Intussusception des Dünndarmes 10 cm oberhalb des Coecums.

IV. Fall.

Kind Marie Goham, geb. am 15. V. 03.

Anamnese:

Grossvater an der Lungenschwindsucht gestorben; Mutter Kinderkrankheiten durchgemacht, sonst stets gesund gewesen. Schwangerschaftsverlauf ohne Störungen, Geburt ohne Komplikationen nach dem Mechanismus der II. Schädellage.

Verhalten des Kindes:

Gesundes, kräftiges Kind, 51 cm lang, Gewicht 3400 g, ohne Missbildungen.

16. V. 03. Abends 10 Uhr Abgänge von reichlichen Massen schwarzroten Blutes durch Mund und Analöffnung. Gewichtsverlust 100 g. Gelatineinjektion und leichter Kompressionsverband.

17. V. 03. Temp. 36,0, 36,2. Kind zeigt sehr blasses Aussehen. Weiterer Gewichtsverlust von 50 Gramm.

18. V. 03. Temp. 37,2. Anaemie hat zugenommen. Gewichtsverlust von 70 g. Erbrechen von Blut und Blutstühle dauern fort.

19. V. 03. Befinden um weniges gebessert; trinkt wenig und erbricht die Milch wieder. Heute kein Blutabgang mehr. Hat um 20 g zugenommen.

20. V. 03. Trinkt etwas besser und schläft gut; immer noch sehr blass und abgemagert.

21. V. 03. Befinden bessert sich, doch ist die Prognose quoad vitam noch ernst zu stellen. Mutter und Kind werden entlassen.

Zum Schlusse meiner Arbeit gestatte ich mir, Herrn Geheimrat Dr. v. Winckel meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen für die gütige Ueberlassung der Arbeit und des Materials.

Literatur.

1. Wiederhöfer, Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhard. IV. Bd. 2.
2. Runge, Die Krankheiten der ersten Lebenstage.
3. Weigert, 53. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterl. Kultur 1875, zitiert nach dem Oesterr. Jahrbuch für Pädiatrie; 7. Jahrgang 1876.
4. Behrend, Ueber Syphilis haemorrhagica. 1877. Deutsche Zeitschrift für pr. Medizin.
5. Fleischmann, Zur Aetiologie der Melaena vera, Jahrbuch für Kinderheilkunde. Leipzig, 1869—70.
6. Rembold, Beitrag zur Lehre von der Melaena neonatorum. Deutsche Med. Wochenschrift. Berlin, 1881. VII. 385.
7. Genrich, Dissertation. München, 1875.
8. Landau, Ueber Melaena neonatorum. 1874.
9. Ebstein, Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Bd. II. 1874.
10. Neumann, Archiv für Kinderheilkunde. Bd. XII.
11. Anders, Ueber Melaena neonatorum. 1885.
12. Kling, Dissertation. München, 1875.
13. Lehr, Dissertation. Würzburg, 1887.
14. Gaertner, Münchener Med. Wochenschrift. 1893.
15. Kiewirch, Oesterr. Med. Wochenschrift. 1893.
16. v. Winkel, Lehrbuch.
17. Schweizer, Dissertation.
18. v. Preuschen, Centralblatt für Gynäkologie. 1894.
19. Barthez u. Rilliet, Traité clinique et practique des maladies des enfants. Deutsch von Hagen. Leipzig, 1855.

Lebenslauf.

Als Sohn des kgl. Gefängnisverwalters Christoph Ströbel zu Schweinfurt wurde ich am 2. April 1876 zu Strassbessenbach B.-A. Aschaffenburg geboren. Ich besuchte die Volksschule und das humanistische Gymnasium zu Schweinfurt, das ich im Juli 1895 absolvierte. Anfänglich wendete ich mich dem Studium der philosophischen Fächer zu und begann im Jahre 1899 das Studium der Medizin. 1901 bestand ich die ärztliche Vorprüfung und im April 1904 das Staatsexamen. Als Einjährig-Freiwilliger diente ich 1901/02 im Infanterie-Leibregiment, wo ich auch im verflossenen Jahre als einjähr. Arzt diente. Vom 1. Januar 1905 bis 11. Februar 1905 machte ich beim 4. Chev.-Reg. in Augsburg eine Uebung als Unterarzt d. R. und wurde mit dem Befähigungszeugnisse zur Beförderung im Sanitätskorps zur Reserve entlassen.

Karl Ströbel,
Arzt.